PROGENY CLEARVISION™

SISTEMA SENSOR DIGITAL

CE 0120

GUÍA DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

00-02-1665 Rev. A (ECN P2510)

PROGENY CLEARVISION™
SISTEMA SENSOR DIGITAL

GUÍA DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

00-02-1665 REV. A

MIDMARK CORPORATION

675 HEATHROW DRIVE
LINCOLNSHIRE, IL 60069, U.S.A.
TELÉFONO: +1 (847) 415-9800
TELÉFONO GRATUITO: (888) 924-3800 (U.S. ONLY)
FAX: +1 (847) 415-9810
WWW.PROGENYDENTAL.COM

Copyright © 2011 Midmark. Reservados todos los derechos.

CONTENIDO:

Información general 4
Indicaciones de uso 4
Contraindicaciones....4
Advertencias y precauciones 4
Descripción del producto....5
Explicación de los símbolos de las etiquetas técnicas 6
Conformidad con las normas vigentes 7
Servicio de asistencia técnica 10
Representantes autorizados 10
Instalación....11
Descripción general 11
Antes de comenzar 11
Procedimiento de instalación 13
Funcionamiento del Sensor Progeny ClearVision™ 16
Adquisición de imágenes 16
Uso de las fundas de sensor....16
Uso de un dispositivo de colocación del sensor....17
Mantenimiento recomendado....17
Limpieza y desinfección 18
Especificaciones 20
Sensor de rayos X....20
Ambiental....20
Términos....21
Garantía....22

INFORMACIÓN GENERAL

Indicaciones de uso

Progeny ClearVision™ está concebido para el uso de dentistas y otros profesionales cualificados para producir radiografías de diagnóstico de la dentadura, mandíbula y otras estructuras bucales.

Contraindicaciones

No se conoce ninguna.

Advertencias y precauciones

Seguridad radiológica

- Sólo personal cualificado y autorizado puede manejar este equipo, y se deben observar todas las leyes y regulaciones relativas a la protección radiológica.
- El usuario debe permanecer en todo momento a una distancia de seguridad del punto focal del haz de rayos X para su protección.
- Es necesario hacer el máximo uso de todas las funciones de seguridad radiológica del equipo de rayos X.
- Es necesario hacer el máximo uso de todos los dispositivos, accesorios y procedimientos de protección radiológica de los que se disponga para proteger al paciente y al usuario de la radiación de los rayos X.

Seguridad eléctrica

- El cable sensor Progeny ClearVision™ debe manejarse con cuidado. No doble ni pince bruscamente el cable sensor. Podría provocar daños irreparables en el sensor.
- Este equipo sólo debe utilizarse en salas o en áreas que cumplan con todas las leyes y recomendaciones pertinentes sobre seguridad eléctrica en salas utilizadas para fines médicos; por ejemplo, las normas del IEC, del NEC (National Electrical Code) estadounidense o de la VDE alemana.
- Antes de limpiar o desinfectar este equipo, hay que desconectarlo siempre del suministro eléctrico.
- El ordenador y demás equipos asociados (como el concentrador USB) deben colocarse fuera del entorno del paciente (es decir, a más de 1,5 m del sillón). El usuario no debe tener acceso al paciente y a dichos dispositivos al mismo tiempo.
- El ordenador y demás equipos asociados deben cumplir con la norma IEC 60950 o IEC 60601.

Seguridad del paciente

- Antes de usarlo, cubra **siempre** el sensor con una cubierta protectora, higiénica y desechable. Se debe usar una cubierta nueva para cada paciente. Se recomienda desinfectar el sensor entre uso y uso.
- Progeny ClearVision™, el ordenador y los cables suministrados constituyen un sistema médico eléctrico. El ordenador no debe colocarse en el entorno del paciente (dentro de un radio de 1,5 m del mismo).
- La instalación del sistema debe realizarse de conformidad con los requisitos de la IEC 60601-1, la norma para los requisitos de seguridad de los sistemas eléctricos médicos.

Descripción del producto

Progeny ClearVision™ es un sistema de formación de imágenes digitales para la aplicación radiográfica dental. El producto se utiliza en los exámenes dentales radiográficos rutinarios como radiografías de aleta, periapicales, etc. Se utilizan dos sensores de tamaño diferente (tamaño 1 y tamaño 2) para formar la imagen de partes anatómicas diferentes y para pacientes de tamaños diferentes. El sensor CMOS se conecta directamente a una conexión USB en un PC sin necesidad de una interfaz eléctrica intermedia. Progeny ClearVision™ funciona con una fuente de rayos X intrabucal, dental y estándar sin ninguna conexión a la misma. Progeny ClearVision™ capta la imagen automáticamente en cuando detecta la producción de rayos X y, una vez completada la radiografía, transfiere la imagen a un programa de software para la formación de imágenes del PC. Se utilizan fundas desechables con cada paciente para evitar la contaminación cruzada entre pacientes. Progeny ClearVision™ es un detector de rayos X intrabucal de tecnología punta concebido para la formación de imágenes digitales de los dientes y de la cavidad bucal. El sistema suministra:

- Producción inmediata de una imagen
- Almacenamiento y gestión de la imagen digital
- Archivo y recuperación eficientes de imágenes
- Reducción de la dosis de rayos X para el paciente
- Eliminación del procesamiento de película

Los componentes del sistema sensor Progeny ClearVision™ son los cables internos USB del sensor digital y los archivos de calibración del sensor.

Sensor digital

El sensor digital está diseñado para transformar una fotografía de rayos X de dos dimensiones en una señal eléctrica. La estructura del sensor se monta con una primera capa de material fluorescente (escintilador) que, cuando se expone a los rayos X incidentes, emite una radiación luminosa. Esta luz se transfiere entonces a los elementos fotosensibles del sensor, donde se transforma en potencial eléctrico. La señal eléctrica se envía al ordenador para su procesamiento.

Archivos de calibración del sensor

Durante la instalación del sistema sensor Progeny ClearVision™, los archivos específicos del número de serie del sensor se almacenan en cada ordenador donde se va a utilizar el sensor. Para obtener más información, consulte la sección Instalación de Progeny ClearVision™ de este manual.

Software

Suministra la interfaz de usuario para adquirir, almacenar, recuperar, transmitir, revisar y posprocesar las imágenes adquiridas por el sistema sensor Progeny ClearVision™. Para obtener más información, consulte la sección Instalación de Progeny ClearVision™ de este manual o la guía del usuario específica del software.

Nota

El sensor digital Progeny ClearVision™ es sensible a la luz ultravioleta intensa. Por lo tanto, se debe guardar el sensor en la caja provista y no exponerlo nunca a la luz directa del sol durante largos períodos de tiempo.

Explicación de los símbolos de las etiquetas técnicas

	Precaución, consulte los documentos adjuntos.
	Consulte las instrucciones de uso.
	Equipo de clase II: suministra aislamiento doble para proteger contra las descargas eléctricas.
	Tipo BF: suministra protección adicional contra las descargas eléctricas.
IP67	Grado de protección IP67 significa que la pieza fundida del sensor está: • Totalmente protegida contra el polvo. • Protegida contra el efecto de inmersión entre 15 cm y 1 m.
	Corriente continua
	Número de serie
	Número de catálogo
	Fecha de fabricación
	Lugar de fabricación (fabricante)

Conformidad con las normas vigentes

Se aplican los siguientes documentos regulatorios:

Seguridad General	IEC 60601-1:1995 Protección contra las descargas eléctricas: clase II Grado de protección contra las descargas eléctricas: pieza aplicada tipo BF Grado de protección contra la entrada de agua: IP67 No es apto para utilizar en presencia de mezcla anestésica inflamable con aire o con oxígeno u óxido nitroso.
Interferencia electromagnética/ compatibilidad electromagnética	IEC 60601-1-2:2007
Grado de protección	IEC 60529: 2001 Grado de protección contra la entrada de agua: IP67
Rendimiento de la formación de imágenes	IEC 61223-3-4:200 Resolución de pares de líneas: mejor que 8 lp/mm Baja resolución de contraste: todos los agujeros son visibles
Declaración de compatibilidad electromagnética	Información relativa a la posible interferencia de compatibilidad electromagnética y consejos para evitarla • El sensor Progeny ClearVision™ no se considera equipo de soporte vital. Cuando se utilicen los sensores Progeny ClearVision™ adyacentes a otro equipo, habrá que ajustar cuidadosamente la configuración para asegurar que la interferencia electromagnética no degrade el rendimiento. En particular, el equipo móvil de comunicaciones por radiofrecuencia que puede afectar al equipo eléctrico médico. Consulte la tabla de compatibilidad electromagnética a continuación. • Limitación de uso: Progeny ClearVision™ se utilizarán con un ordenador que cumpla con la norma IEC 60950 o IEC 60601. Además, todo dispositivo que se encuentre entre los sensores Progeny ClearVision™ y el ordenador (concentrador USB) deberá cumplir con la norma IEC 60950 o IEC 60601. De lo contrario, podría degradarse la compatibilidad electromagnética.

Orientación y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
Progeny ClearVision™ está concebido para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de Progeny ClearVision™ debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: orientación
Emisión por radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	Progeny ClearVision™ utiliza la energía de radiofrecuencia solamente para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones por radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que provoque interferencias con ningún equipo electrónico que haya cerca.
Emisión por radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	Progeny ClearVision™ es apto para utilizarse en todos los establecimientos, incluidos establecimientos domésticos y aquéllos conectados directamente con la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que suministra electricidad a los edificios con fines domésticos.
Emisión armónica IEC 61000-3-2	No corresponde.	
Fluctuaciones de tensión/emisiones de centelleos IEC 61000-3-3	No corresponde.	

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
Progeny ClearVision™ está concebido para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario de Progeny ClearVision™ debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV al contacto ± 8 kV al aire	± 6 kV al contacto ± 8 kV al aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o losas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de las líneas de suministro de transitorios eléctricos rápidos/ráfagas de un entorno comercial u hospitalario normal.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV línea(s) a línea(s) ± 2 kV línea(s) a tierra	No corresponde.	
Caídas de tensión, interrupciones y variaciones de tensión en las líneas de entrada del suministro eléctrico IEC 61000-4-11	< 5% U_T (>95% de caída en U_T) para 0,5 ciclos < 40% U_T (60% de caída en U_T) para 5 ciclos < 70% U_T (30% de caída en U_T) para 25 ciclos < 5% U_T (>95% de caída en U_T) para 5 s	No corresponde.	
Campo magnético de frecuencia eléctrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los niveles de los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deben ser los característicos de un emplazamiento normal en un entorno comercial u hospitalario normal.
Nota: U_T es la tensión de la red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
Progeny ClearVision™ está concebido para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación El cliente o el usuario de Progeny ClearVision™ debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: orientación
Radiofrecuencia conductiva IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz a 80 MHz	3 V	El equipo móvil y portátil de comunicaciones por radiofrecuencia no debe usarse más cerca de ninguna pieza del equipo Progeny ClearVision™, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1.2 \times \sqrt{P}$
Radiofrecuencia emitida IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Donde *P* es la clasificación de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y *d* es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores fijos por radiofrecuencia, según lo determinó una inspección electromagnética in situ: [a] Deben ser menores que el nivel de conformidad en cada gama de frecuencia. [b] La interferencia puede producirse en la proximidad del equipo marcado con el siguiente símbolo:
NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencia más alta. NOTA 2: estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.			
[a] No se pueden predecir teóricamente con precisión las intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base para los teléfonos de radio (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radios de aficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores fijos por radiofrecuencia, debe considerarse una inspección electromagnética in situ. Si la intensidad de campo medida en la ubicación donde se utiliza Progeny ClearVision™ sobrepasa el nivel de conformidad de radiofrecuencia anterior correspondiente, deberá observarse Progeny ClearVision™ para comprobar que funciona con normalidad. Si se observa un rendimiento anormal, podrá ser necesario tomar medidas adicionales, como la reorientación o reubicación de Progeny ClearVision™. [b] Por encima de la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores de [V_1] V/m.			

Distancias de separación recomendadas entre el equipo móvil y portátil de comunicaciones por radiofrecuencia y Progeny ClearVision™			
Progeny ClearVision™ está concebido para usarse en un entorno electromagnético donde están controladas las perturbaciones de las emisiones por radiofrecuencia radiadas. El cliente o el usuario del sensor pueden ayudar a evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo móvil y fijo de comunicaciones por radiofrecuencia (transmisores) y el sensor tal como se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.			
Potencia de salida máxima del transmisor clasificada, W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,34
Para los transmisores clasificados con potencia de salida máxima no enumerados anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede determinar con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la clasificación de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor. NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencia más alta. NOTA 2: estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.			

Servicio de asistencia técnica

Contacto

Midmark Corporation
675 Heathrow Drive
Lincolnshire, IL 60069
Teléfono: +1 (847) 415-9800 Teléfono gratuito: (888) 924-3800 (U.S. Only)
Fax: +1 (847) 415-9810

Para facilitar su llamada de servicio, tenga la siguiente información a mano:

- Sistema operativo del ordenador
- Versión del software Progeny Imaging
- Número de serie de su sensor
- Tipo de instalación de Progeny Imaging (independiente, red punto a punto, red cliente-servidor)

NOTA: se recomienda que el técnico instalador revise las instrucciones completas antes de intentar instalar o mejorar ningún componente.

Representantes autorizados

Europa

CE Partner 4U
Esdoornlaah 13
3951DB Maarn
Países Bajos
Teléfono: +31 (343) 442-524
Fax: +31 (343) 442-162

INSTALACIÓN

Descripción general

El sistema sensor Progeny ClearVision™ es un sensor digital intrabucal que se utiliza con un generador de rayos X intrabucal para captar imágenes digitales de la dentadura y de las estructuras esqueléticas circundantes.

El sensor se encuentra disponible en dos configuraciones:

- Independiente: sensor, conectado directamente a un PC
- Integrado: integrado en un sistema completo Preva Plus o VetPro® y como parte del mismo, o suministrado por separado y conectado a un Preva 2.0 o VetPro® DC.

NOTA: la versión integrada se encuentra disponible como kit de reconversión para ciertos productos Progeny existentes.

Estos pasos están previstos para servir como guía de instalación de ambas configuraciones, autónoma e integrada, del sistema sensor Progeny ClearVision™, utilizando Progeny Imaging u otros programas de software para la formación de imágenes.

Antes de comenzar

Ordenador y software

Debe tener disponible un ordenador dedicado con sistema operativo Windows de 32 o 64 bits y al menos un puerto USB de **alta velocidad**. Los requisitos están enumerados en la Tabla 1.

El rendimiento del software Progeny Imaging se ve afectado por la cantidad de memoria RAM y de almacenamiento disponible en el sistema para la adquisición, visualización, almacenamiento e impresión de las imágenes de rayos X digitales. Los requisitos recomendados se enumeran a continuación solamente como directriz.

NOTA: cuando revise estas directrices, tenga en cuenta que el volumen de pacientes que tenga y las exigencias específicas de su consultorio pueden requerir que ajuste estas directrices según corresponda. Los requisitos del sistema de otros programas que operen en el mismo ordenador o red podrían afectar también a estas directrices.

Hay que instalar el software de captura y gestión de imágenes en el ordenador que aloje al sistema sensor Progeny ClearVision™. Si está utilizando el software Progeny Imaging, éste debe estar instalado en cada PC que se interconecte con el sensor. Si no está usando Progeny Imaging, entonces debe instalar un software de captura y gestión de imágenes compatible en todos los PC que vaya a usar. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica para pedir una lista de programas de software compatibles para la formación de imágenes.

Para instalar y usar el software Progeny Imaging, consulte el Manual de instalación de Progeny Imaging o póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Comprobación del contenido del sistema	Compruebe que todos los elementos enumerados en la lista de contenidos se encuentran en su pedido del sistema. Si falta algún elemento, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica inmediatamente. Para orientarse, consulte la Figura1.
Herramientas necesarias	No se necesitan herramientas para instalar el sistema sensor Progeny ClearVision™.
Documentación adicional	Podrá encontrar instrucciones detalladas y completas en la documentación de asistencia técnica de Progeny que se incluye con la memoria flash. Los manuales se identifican como: • Progeny ClearVision™ de Progeny ClearVision™ • Guía de instalación de Progeny Imaging • Guía del usuario de Progeny Imaging, Aplicaciones humanas • Guía del usuario de Progeny Imaging, Aplicaciones veterinarias Estos documentos se pueden facilitar a petición en forma impresa o electrónica. Le rogamos que se ponga en contacto con el Grupo de asistencia técnica de Progeny si tiene alguna pregunta.

Tabla 1: requisitos del sistema recomendados

Componente	Requisito
Hardware del ordenador	PC compatible Pentium a 4/1,4 GHz o más
Sistema de memoria	2 GB de memoria RAM o más recomendado (1 GB como mínimo)
Sistema operativo	Microsoft Windows XP con Service Pack 2 Microsoft Vista (todas las ediciones) Microsoft Windows 7
Espacio en disco	450 MB como mínimo NOTA: necesitará espacio adicional en disco dependiendo del volumen de su clientela y del número de imágenes y otra información que piense almacenar. Cada imagen ocupa aproximadamente 4 MB. Por ejemplo, si piensa almacenar 75.000 imágenes, necesitará aproximadamente 300 GB.
Ajustes de la pantalla	1024 x 768 (16 bits o más) con 32 MB (o más) de vídeo RAM NOTA: es posible aumentar estos ajustes en base al adaptador de vídeo real instalado. Como regla, cuanto mejor sea el adaptador de vídeo o la tarjeta de captura, mejores serán sus imágenes.

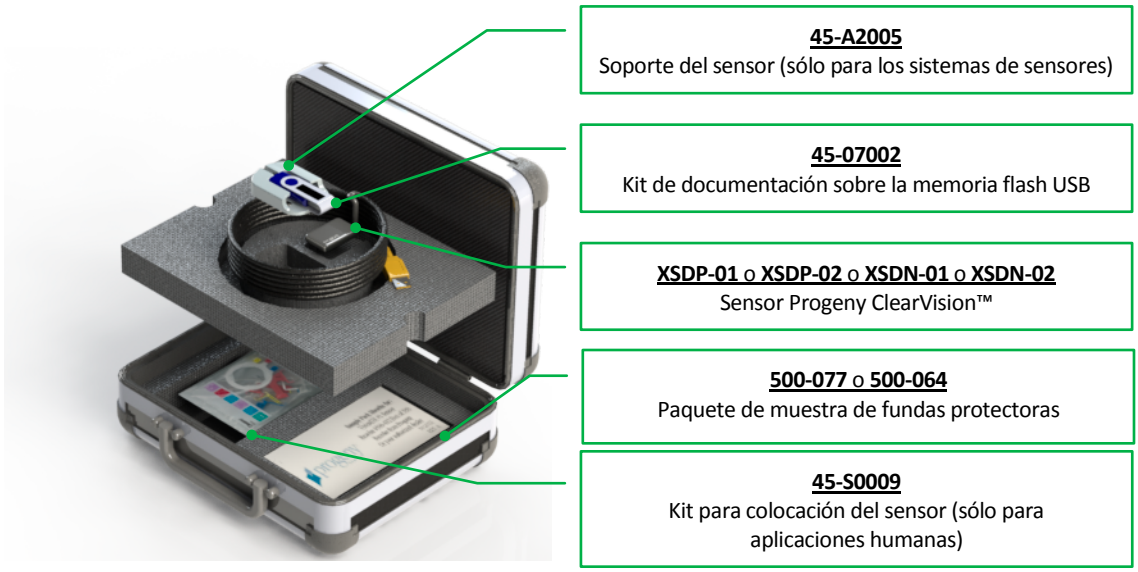
45-A2005
Soporte del sensor (sólo para los sistemas de sensores)
45-07002
Kit de documentación sobre la memoria flash USB
XSDP-01 o XSDP-02 o XSDN-01 o XSDN-02
Sensor Progeny ClearVision™
500-077 o 500-064
Paquete de muestra de fundas protectoras
45-S0009
Kit para colocación del sensor (sólo para aplicaciones humanas)

Figura1: contenido del sistema sensor Progeny ClearVision™

Procedimiento de instalación

Instalación del sensor

NOTA: al instalar los controladores del sensor Clearvision y el software asociado, se asume que no hay versiones anteriores de Progeny Device Suite ni de Progeny Imaging para la gestión de imágenes. **Para que el funcionamiento sea correcto hay que eliminar las versiones anteriores de estos programas antes de este proceso de instalación**.

Para instalar el sistema sensor Progeny ClearVision™, dé los siguientes pasos:

- Introduzca la memoria flash USB en un puerto USB disponible de su ordenador.
- Permita que el ordenador reconozca la memoria y utilice Windows Explorer™ para navegar hasta la misma. En la memoria flash USB, encontrará Progeny Device Suite.
- Navegue por el contenido de la memoria flash y ejecute “Setup.exe”. Este paso inicia el proceso de instalación.
- Pulse el botón “Install Progeny Device Suite” (Instalar la suite de dispositivos Progeny) para iniciar la instalación de la suite.
- Siga las indicaciones de la pantalla para realizar esta parte de la instalación.
- Elija el dispositivo previsto, en este caso Progeny ClearVision™.
- Una vez completada la instalación de la suite de dispositivos, continúe con la instalación de Progeny Imaging. Para ello pulse el botón “Install Progeny Imaging” (Instalar Progeny Imaging).
- Siga las indicaciones de la pantalla para realizar esta parte de la instalación.

- Se suministra un soporte para el sensor con la versión independiente de Progeny ClearVision™. Enganche el soporte del sensor en una ubicación segura cerca del ordenador. Se utilizará como ubicación de almacenamiento. (De igual forma, se suministra un soporte para el sensor con la parte de la fuente de rayos X de la versión integrada de Progeny ClearVision™. Este soporte tiene que engancharse en el brazo articulado).
- Coloque el sensor en el soporte.
- Si está instalada la versión independiente, enchufe el sensor en un puerto USB disponible del PC. Si está instalada la versión integrada, enchufe el sensor en el puerto USB disponible del extremo del brazo articulado, cerca del cabezal del tubo. Asimismo, compruebe que el concentrador USB incrustado en el sistema integrado está conectado a un PC y conéctelo si no lo estuviera.
- Inicie el software Progeny Imaging para la gestión de imágenes. Consulte el Manual del usuario de Progeny Imaging para orientarse.
- Introduzca un “test patient” (paciente de prueba), para lo cual debe seguir las instrucciones incluidas con este programa de aplicación. Consulte el Manual del usuario de Progeny Imaging para orientarse.
- Conecte el sensor Progeny ClearVision™ a un puerto USB de alta velocidad. Seleccione el sensor Progeny ClearVision™ desde la opción “Device Control Toolbar” (Barra de herramientas de control del dispositivo) (punto 4 en el Manual del usuario de Progeny Imaging).
- Esta acción activará la instalación del controlador del dispositivo de ventana solamente durante la primera conexión del dispositivo en dicho puerto en particular.

NOTA: si este sensor se enchufa posteriormente a un puerto diferente, habrá que repetir este proceso.

NOTA: para los usuarios de Windows XP, puede aparecer un asistente del dispositivo de instalación durante la instalación del controlador. En este caso, seleccione “Yes, this time only” (Sí, sólo esta vez) en el cuadro de diálogo. Luego pulse “Next” (Siguiente).

Found New Hardware Wizard
Welcome to the Found New Hardware Wizard
Windows will search for current and updated software by looking on your computer, on the hardware installation CD, or on the Windows Update Web site (with your permission).
Read our privacy policy
Can Windows connect to Windows Update to search for software?
Yes, this time only
Yes, now and every time I connect a device
No, not this time
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

Figura 2: se encontró un nuevo asistente de hardware en Windows XP (primera pantalla).

En la siguiente pantalla, seleccione “Install the software automatically” (Instalar el software automáticamente) y continúe. Siga las instrucciones e indicaciones del asistente para completar la instalación del controlador.

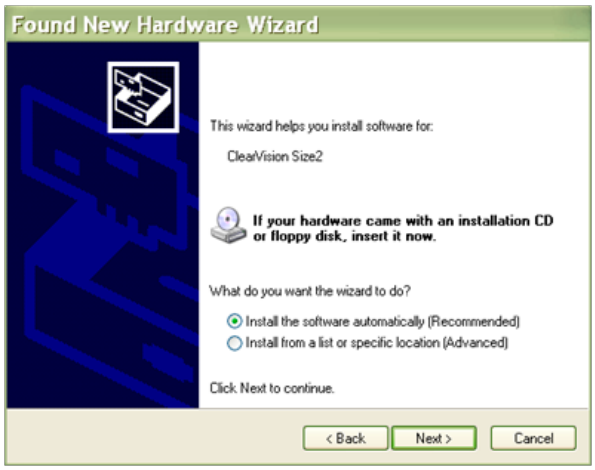
Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
ClearVision Size2
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

Figura 3: se encontró un nuevo asistente de hardware en Windows XP (segunda pantalla).

Instalación del software Imaging

Permita que el PC reconozca el sensor.

Si se va a utilizar otro software de formación de imágenes, siga sus instrucciones de instalación para instalarlo.

NOTA: recomendamos el uso del software Progeny Imaging para la gestión de imágenes o un software de gestión de imágenes compatible. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Progeny para obtener información adicional sobre software compatible. El software incompatible impedirá el funcionamiento del sensor.

FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR PROGENY CLEARVISION™

Adquisición de imágenes

Requisitos previos

- Siga los pasos de instalación facilitados con el producto para instalar el software de formación de imágenes.
- Conecte y calibre Progeny ClearVision™ tal como se describe en la Guía de instalación de Progeny ClearVision™.
- Se recomienda el uso del dispositivo de colocación del sensor RINN XCP-ORA que se incluye en este paquete ya que es el único dispositivo de colocación que se ha verificado. Siga siempre las instrucciones del fabricante para uso y desinfección.

Conexión del sensor

1. Conecte el Sensor digital Progeny ClearVision™ al ordenador (configuración independiente) o al conector de la interfaz USB en el brazo articulado Progeny (en el caso de la configuración de sistema integrado).

NOTA: conecte siempre el sensor y el sistema integrado a un puerto USB que cumpla con la especificación USB y sea compatible con la transferencia de **alta velocidad**. Utilice solamente componentes USB certificados que sean compatibles con la transferencia de **alta velocidad** si se necesitan un concentrador USB o un cable USB adicionales. Acoplar el sensor a un puerto diferente o usar componentes y cables diferentes degradará el rendimiento del sensor. (Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Progeny o consulte el manual de servicio e instalación).

Obtención de imágenes

1. Consulte el manual del software de formación de imágenes específico para la adquisición de imágenes de rayos X.

NOTA: recomendamos el uso del software Progeny Imaging para la gestión de imágenes o un software de gestión de imágenes compatible. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica para obtener información adicional sobre software compatible. El software incompatible impedirá el funcionamiento del sensor.

2. Compruebe que los parámetros de exposición del sistema de rayos X son los adecuados para el examen deseado.
3. Introduzca el Sensor digital en una funda para sensores y luego colóquelodentro de la boca del paciente en la posición deseada.
4. Coloque el cabezal del tubo del sistema de rayos X hacia el paciente. Para ello, emplee los procedimientos estándares de colocación.
5. Active Progeny ClearVision™ mediante el software de formación de imágenes (consulte la guía del software).
6. Repita los pasos 1 a 5 para obtener imágenes adicionales.

Uso de las fundas de sensor

Con el sensor se incluye un paquete de muestra de fundas higiénicas. Las fundas son necesarias para evitar la contaminación cruzada entre los pacientes. Hay que tener cuidado cuando se coloquen las fundas en los sensores o en el dispositivo de colocación. Si sospecha que se ha comprometido la integridad de la funda, deséchela y no la use. Las fundas no son estériles y son elementos de un solo uso.

Deseche las fundas usadas como corresponda. No vuelva a utilizar nunca una funda higiénica. Para pedir más fundas, póngase en contacto con Progeny o con su distribuidor de Progeny.

1. Siga el siguiente procedimiento antes de cada uso de Progeny ClearVision™. Sujete la funda e introduzca el sensor dentro de la abertura entre la lengüeta blanca y el papel.
2. Deslice suavemente el sensor dentro de la funda hasta que alcance la punta de la misma. No lo empuje.
3. Despegue la cubierta protectora.
4. Despegue el forro de papel. El sensor está ahora protegido y listo para el uso normal.

Figura 4: uso de la funda protectora del sensor

5. Después del uso, deslice el sensor fuera de la funda suavemente con el pulgar. NO tire del cable mientras extrae la funda protectora.

Uso de un dispositivo de colocación del sensor

Para facilitar la colocación correcta del sensor Progeny ClearVision™ en la boca del paciente, se **recomienda** el uso de un dispositivo de colocación. Consulte el manual del fabricante para ver las instrucciones sobre el uso óptimo.

Mantenimiento recomendado

Progeny ClearVision™ no necesitan mantenimiento. Se recomienda la desinfección entre cada uso.

Limpieza y desinfección

AVISO: LA DESINFECCIÓN DEL SENSOR PROGENY CLEARVISION™ ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL USUARIO SEGÚN EL PROTOCOLO DE SU CONSULTORIO Y DE LAS INSTRUCCIONES, REQUISITOS Y LIMITACIONES DEL AGENTE DESINFECTANTE QUE SE ESTÉ UTILIZANDO, SEGÚN EL FABRICANTE DEL MISMO.

El sensor Progeny ClearVision™ se debe limpiar según el siguiente procedimiento:

1. Los conectores del sensor Progeny ClearVision™ y los cables asociados se pueden limpiar con un desinfectante para hospitales de alto nivel registrado por la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) según las instrucciones del fabricante.
2. Use un equipo de protección personal durante el proceso de desinfección.
3. Desinfecte el sensor y solamente los primeros 10 cm del cable del sensor antes de su primer uso y antes del cualquier paciente nuevo.
4. Use una funda higiénica nueva con cada paciente. La funda debe ser biocompatible según la norma ISO 10993-1. Las fundas suministradas por Progeny cumplen esta norma.
5. Limpie la superficie del sensor (no del cable) con una esponja de gasa humedecida en una solución desinfectante.
6. Es preferible la desinfección por inmersión en una solución desinfectante. Siga las instrucciones del tiempo recomendado de inmersión del fabricante del desinfectante y demás instrucciones.
7. El cable del sensor se puede mojar en una solución desinfectante siempre que no se produzca el daño mecánico del sensor o del cable. Si se advierte daño mecánico, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Progeny antes de sumergir el sensor o el cable.
8. Seque el sensor antes de colocarlo en la siguiente barrera higiénica.
9. Importante:
   - No sumerja el conector USB en una solución desinfectante.
   - No limpie el sensor ni el cable con herramientas abrasivas.
   - No utilice desinfectantes que contengan lejía o alcohol.
   - No esterilice el sensor al calor ni en autoclave ya que ello dañaría la electrónica y la carcasa, por tanto, la garantía.

Líquidos desinfectantes preferidos:

- CIDEX OPA (marca comercial de Johnson and Johnson)
- DENTASEPT (marca comercial de Anios Laboratories)
- RELYON (marca comercial de Phagogene Dec. Laboratoires)

No use nunca:

- Alcoholes (alcohol isopropílico, metanol)
- SEKUSID-N (marca comercial de Ecolab Paragerm Laboratories)
- SEKUSEPT Easy (marca comercial de Ecolab Paragerm Laboratories)
- FD333 (marca comercial de Durr Dental Laboratories)
- FD322 (marca comercial de Durr Dental Laboratories)

Especificaciones

Sensor de rayos X

Equivalente del tamaño de la película	Tamaño 1 (37 mm x 24 mm) Tamaño 2 (43 mm x 30 mm)
Área activa	(Tamaño 1) 600 mm^2 (Tamaño 2) 900 mm^2
Número de píxeles	1,65 millones de píxeles (tamaño 1) 2,59 millones de píxeles (tamaño 2)
Tamaño del píxel	19 µm x 19 µm
Resolución teórica	27 lp/mm
Gama dinámica	72 dB
Cable sensor	3 m o 0,9 m
Tipo de conexión	USB de alta velocidad
Suministro eléctrico	+5 V, según especificación USB 2.0
Nivel de protección	IP67 (sensor únicamente, según IEC 60529)

Ambiental

Temperatura de funcionamiento	5 ºC/+40 ºC (+41 ºF/+104 ºF)
Temperatura de almacenamiento	-40 ºC/+70 ºC (-104 ºF/+158 ºF)
Humedad de funcionamiento	Humedad de funcionamiento del 5% al 85%
Humedad de almacenamiento	Humedad de almacenamiento del 10% al 90% sin condensación

Términos

Equivalente del tamaño de la película	El tamaño del área activa del Sensor digital en relación con la película tradicional basado en los sistemas de rayos X disponibles para la odontología.
Área activa	El área equivalente del sensor empleada para producir una imagen, medida en milímetros cuadrados (mm^2). Cuanto mayor sea el número mayor será el área activa.
Número de píxeles	El número total de píxeles del área activa del sensor. No tiene valor unitario; sin embargo, un número mayor produce una imagen más clara.
Tamaño del píxel	El tamaño del elemento de imagen discreto más pequeño utilizado en el proceso de la adquisición de la imagen, medido en micrómetros (µm). Cuanto más pequeño sea el tamaño del píxel, más clara será la imagen.
Resolución teórica	Mide el nivel máximo de detalle que el sistema sensor es capaz de adquirir, medido en pares de líneas por milímetro (lp/mm). Cuánto mayor sea el número, más clara será la imagen.
Gama dinámica	Representa la salida más grande del dispositivo como proporción de la salida más pequeña, medida en decibelios (dB). Un número mayor muestra una gama de exposición mayor a los rayos X en la que el sistema sensor de rayos X puede producir una imagen sin degradación.
Cable sensor	Identifica el tipo y longitud del cable sensor.
Tipo de conexión	Especifica el tipo de conexión utilizado para conectar el sistema sensor al ordenador.
Señal de la tasa de ruido	Una tasa logarítmica entre la salida generada por la exposición a los rayos X y la salida generada por el ruido inherente al sistema, expresada en decibelios (db). Cuanto mayor sea el número, mejor será la calidad de la imagen.
Niveles de gris	Mide el número máximo de los pasos de la intensidad de los rayos X empleados para representar la imagen en niveles de gris. No tiene valor unitario; sin embargo, un número mayor produce una imagen más clara.

Garantía

Se ha incluido un formulario de garantía limitada por separado con su sistema. Rellénelo y devuélvalo inmediatamente para validar su garantía y recibir asistencia técnica. **Progeny no puede ofrecer asistencia técnica ni ayuda a menos que el producto haya sido registrado.**

Hay disponibles opciones de garantía prorrogada. Para obtener más información, póngase en contacto con Progeny o con su comerciante.